DODATEK

do czasopisma „Przewodnik gimnastyczny Sokół“
wydawany
pod kierunkiem związkowego Grona nauczycielskiego.

Rok VII. — 1911. **Nr. 9.**

Biuro redakcyi i administracyi we Lwowie ul. Sokoła l. 5.

Cena prenumeracyjna: Miejscowa rocznie z przesyłką **1** kor. **50** h. Zamiejscowa **2** kor. *Przedpłata roczna z przesyłką pocztową pod opaską:* Do Królestwa Polskiego, Litwy, Rosyi **2** rs. Do W. Ks. Poznańskiego, Prus i Niemiec **2** marki. Do krajów związku poczt. Europy i Stanów Zjedn. Ameryki **3** franki. Do krajów innych podług taryfy pocztowej z doliczeniem opakowania i t. d.

O wpływie nadmiernej pracy fizycznej na narząd krążenia.

Odczyt prof. Dr. A. Gluzińskiego.

(Z cyklu wykładów, urządzonych staraniem Towarzystwa Zabaw ruchowych w sali ratuszowej w styczniu 1911 r.).

(Dokończenie).

Muszę tu trochę szczegółowiej zdać sprawozdanie, wymieniając osobno poszczególnych osobników i stan ich serca — bo będzie to rzeczą pouczającą.

I. 19-letni kantorzysta. Od 3 lat forsownie gimnastykuje się, uprawia ciężką atletykę, od 8 roku życia pływa bez udziału w konkursach, jeździ na łyżwach, wiosłuje od 3 lat, od miesiąca w trainingu (trzy r. tygodniowo odbywa przestrzeń 1—2 km. na stojącej wodzie w tempie wyścigowem) nie pije, nie pali.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i mierne rozszerzenie.

II. 21-letni nauczyciel. Nie pali, nie pije. Od 3 lat uprawia miernie jazdę na kole, od 15—18 r. życia grał w piłkę nożną, biorąc udział w zawodach, gimnastykuje się od 4 lat.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i mierne rozszerzenie.

III. 28-letni urzędnik prywatny, średnio pali, mało bardzo pije, uprawia lekką i ciężką atletykę, boksuje się, od 3 lat bierze

udział w zapasach siłaczy, od 2 lat uprawia sport wioślarski — brał udział w 60 regatach.

Serce: przerosłe i lekko rozszerzone.

IV. 17-letni kantorzysta od 10 lat gimnastykuje się nadmiernie, umiarkowanie jeździ na kole, od roku jeździ na nartach, od 9 roku pływa, od 2 lat wiosłuje, od 10 r. życia pali po 10 papierosów dziennie.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i mierne rozszerzenie.

V. 17-letni kantorzysta. Od 11 r. życia piłka nożna, biorąc udział często udział w zawodach, od 2 miesięcy wiosłuje.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i znaczne rozszerzenie.

VI. 20-letni student farmacyi. Od 17 r. średnio gimnastykuje się, od 5 lat tennis, od 2 lat jazda na nartach, pali od 15 r. życia 20—25 papierosów.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i znaczne rozszerzenie.

VII. 26-letni oficyał rachunkowy. Od 15 r. życia łyżwy zdobywając liczne nagrody, a trenował się aż do przemęczenia. Również jako kolarz ubiegał się o nagrodę, przebiegając w 1 dniu naraz 100 km., jeżdżąc do zupełnego wyczerpania, od 2 lat również wiosłuje, a w r. 1906 przepłynął 1300 km. Pali mało, pije 1—2 litr. piwa.

Serce: prawidłowe.

VIII. 24-letni kupiec. Pije umiarkowanie, pali bardzo mało. Od 5 lat jazda na kole, od roku na nartach, nieraz do wyczerpania, lekka atletyka, bieganie na przestrzeni 10 km., kąpie się od 2 lat w zimie pod lodem, wiosłuje od 2 lat, biorąc udział w klubowych regatach. W r. 1906 przepłynął 600 km.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego i mierne rozszerzenie.

XI. 28-letni inżynier, szermierz, przed laty zatruty nikotyną, od lat 10 gimnastyka i ciężka atletyka. W 21 i 22 r. życia nadużywanie napojów — 12—14 litr. piwa. Wiosłuje od roku, przejechał 500 km.

Serce: Osłabienie mięśnia sercowego bez rozszerzenia.

X. 22-letni urzędnik magistratu — nie pije, nie pali, jazda na kole mierna, przed 6 laty oddawał się grze w piłkę nożną, biorąc udział w zawodach aż do wyczerpania.

Serce: Niedomykalność zastawki dwukończystej.

XI. Kupiec 43-letni — od 18 lat sport wioślarski, przez 5 lat udział w regatach. Mało pije i pali.

Serce: Przerost i rozszerzenie.

XII. 42-letni kupiec. Pali i pije miernie. Umiarkowana jazda na łyżwach i pływa, od 17 roku życia wiosłuje, brał udział w 40 regatach i zdobył 60 nagród.

Serce: Zwapnienie aorty i tętnic obwodowych.

XIII. Lat 39 bez zajęcia. Od lat sportowo wiosłuje.

Serce: przerosłe.

Oto wynik konkursu, który nie wiem jak wypadł pod wzglę-

dem nagród wiosłowania — pod względem zdrowia smutnie się przedstawił, gdyż na 13 kandydatów jeden tylko z dotychczasowo nadmiernie uprawiających sporty wyszedł z sercem zdrowem, u pozostałych 12 serce przedstawiało obraz tak zwanego »serca sportowego« w rozmaitych postaciach,

Za najzgubniejsze w tym kierunku są powszechnie uznane rekordy zawodowe.

Słyszy się nieraz, że wstępne trenowanie przed wzięciem udziału w zawodach chroni przed wytworzeniem się następnem przewlekłej zmiany w sercu. Tak nie jest, jak doświadczenie uczy, i łatwo zrozumieć dlaczego tak nie jest. Przez trenowanie podwyższa się sprawność trenowanych mięśni i serca, to nie ulega wątpliwości. Wytrenowany osobnik może np. pewną czynność, która przed trenowaniem była wysiłkiem wszystkich sił dokonaną, teraz wykonać bez zużycia całej swej siły. Jeżeli ktoś na początku ostatnich sił dobywał, by np. 70 metrów przepłynąć w 2 minutach, to po trenowaniu jest on w stanie wykonać to zadanie bez zmęczenia.

Przy sportowych zawodach jednak i ten wytrenowany dobywa ostatków sił, aby przez współubiegającego się, który się nie oszczędza, nie być pobitym. Każda zatem sportowa walka wymaga od uczestników możliwie największego wysiłku, wyczerpuje zatem i wytrenowanych do ostatka. Wytrenowany np. nie zadowoli się, by przy tymsamym przykładzie pozostać, aby przy zawodach przepłynąć 70 m. w 2 min., lecz odbywa je w 50 sekundach. Biorący udział w zawodach trenowanie zatem swoje nie obrócił na to, by to zadanie, które przedtem z największym wysiłkiem wykonywał, dokonać teraz z zaoszczędzeniem sił, ale by wysokość tego zadania podnieść, przy czem musi się zupełnie wyczerpać. Że tak jest świadczy o tem wygląd tych ludzi na końcu walki i zjawienie się białka aż 70% u walczących w konkursach pływaków, footbalistów, siłaczy itd.

Udział też w sportowych zawodach, według zgodnego sądu wielu autorów, przedstawia niebezpieczeństwo dla zdrowia i prowadzi po krótszym lub dłuższym czasie, są tu indywidualne różnice, do chorobowych zmian mięśnia sercowego. Trzeba o tem pamiętać — ćwiczenia u młodzieży naszej mogą mieć tylko na celu wzmocnienie mięśni i serca, by łatwiej podołali warunkom życia, jakie ich czekają — nigdy zaś, by przez źle zrozumianą rzecz, wobec łatwej przesady, wynieść w sobie zaród cierpienia. A przytoczone wyżej przykłady i rozpoczęte badania sportowców naszych już pouczają, że i u nas nie brakuje przesady.

Przed nią ostrzedz naszą młodzież, wskazać jej, gdzie grozi niebezpieczeństwo, sprowadzić rzecz dobrą i w tak zacnym celu podjętą do właściwej miary — oto uznania godne usiłowania Tow. zabaw ruchowych i naszych wykładów.

---

*

Gimnastyka pedagogiczna.

(Lekcye praktyczne z kursu gimn. szwedzkiej w Centr. Inst. w Stockholmie)

Spisał *W. Sikorski.*

(Ciąg dalszy).

Tydzień dwudziesty pierwszy.

1. Ćw. rzędowe.

Skłony głowy wstecz, zwracając dłonie nazewnątrz.

Pochód krokiem zmiennym wstecz, podnosząc ram. przodem w górę i opuszczając bokiem w dół.

Wypad równoważny (stopy na jednej linii) — uginanie nogi wypadnej.

Post. nazewnątrz kroczna zwrotna (zawsze w kierunku nogi krocznej), ram. w górę — skłon tuł. w bok.

Post. wypadna, 1. ram. w górę, 2. r. w dół — zmiana położ. ramion pośrednim skurczem.

Rozkrok, ręce na barki — zwroty tułowia rzutem ze zwrotem głowy w przeciwnym kierunku.

Post. rozkroczna napalcowa, ręce na barki — do post. kucznej (w rozkroku), prężąc ram. w górę.

2. Post. jednonóż ust. ram. w górę — skłon napięty.

Waga stojąc na jednej nodze (druga ustalona), ram. w górę, skłon wprzód i w dół.

Przyg. do skoku wolnego (1—4).

3. Zwieszenie spodem łaty ustawionej skośnie — pochód poskokami.

4. Pochód równoważny pośrednią wagą stojąc, ram. w górę.

5. Leżenie przodem, ręce na biodra — zwroty głowy naprzemian.

6. Chorągiewka o ram. wyprostowanych z post. rozkrocz. bokiem do drabinki.

7. Bieg ze skokiem po każdym trzecim kroku.

Pochód na palcach — prężąc ram. w górę (na „dwa“ wytrzymaj ram. wyprężone).

8. Podnoszenie ramion przodem w górę, napon — opuszczenie bokiem w dół, postawa.

9. Wstępywanie na drabince sznurowej.

Wspinanie obrotami po linie skośnej.

10. Przeskok odwrotny ponad łatę.
Skok w głąb po wybiegu po ławce ustawionej skośnie.
Przejście po rozstawionych kamyczkach.
Przeskok wolny ponad łatę.
Skok w głąb z dochwytem za łatę.

} posobnie z użyciem karabinu.

11. Stojąc na jednej nodze ram. w bok — poskoki wprzód. Pochód krokiem przestawnym wprzód, podnosząc ram. przodem w górę, opuszczając bokiem w dół.

(C. d. n.).

O ruchu ciała ludzkiego.

(Dokończenie).

5. Ćwiczenia łopatek, grzbietu i karku.

Mają one na celu wzmocnienie mięśni łopatek, przez co rozszerzają klatkę piersiową, a o ile są wykonane poprawnie i dokładnie przyczyniają się do prawidłowego trzymania głowy. Oprócz tego prostują one kręgosłup, oraz zwiększają elastyczność i ruchliwość mięśni łopatkowych i kręgosłupa.

6. Ćwiczenia brzucha.

Ćwiczenia te wpływają korzystnie na organa, znajdujące się w jamie brzusznej. Wzmacniają przytem mięśnie brzuszne i przeciwdziałają nadmiernemu wygięciu się ku przodowi w kręgach lędźwiowych.

7. Chód i bieg.

Ćwiczenie to ma obok dodatniego wpływu fizyologicznego na nasz organizm, a mianowicie na płuca i serce znaczenie czysto praktycznej natury. Przez ćwiczenia te bowiem uczymy się oszczędzania sił i nabieramy wytrwałości. Każde ćwiczenie chodu, wchodzące w skład programu lekcyjnego składa się z jednego lub kilku elementów chodu. Elementa te ćwiczymy z osobna, a tem samem wyćwiczamy chód w całości. Ważną rzeczą w czasie chodu jest prawidłowa postawa, którą uzyskujemy przez odpowiedni dobór ćwiczeń gimnastycznych i ciągłą dbałość o nią w czasie chodu.

Idąc coraz szybciej przechodzimy w bieg. Chód od biegu różni się pod względem technicznym tem, że w czasie chodu jest chwila, gdy obie nogi dotykają ziemi, podczas gdy w czasie biegu jest chwila, w której obie nogi znajdują się ponad ziemią. Różnica fizyologiczna polega na tem, że bieg podnieca w znacznie wyższym stopniu pracę serca i płuc niż chód. Wpływ korzystny uzyskuje się przez zestawienie obu ćwiczeń t. j. chodu i biegu, i z tego to powodu ćwiczenia te są najczęściej w programie lekcyjnym połączone.

Ćwiczenia w chodzie uspokajają oprócz tego akcyę serca i płuc, dlatego też należy chód przećwiczać przed i po biegu.

8. Ćwiczenia naprzemianstronne.

Są to ruchy, spowodowane równoczesną pracą mięśni obu połów ciała, lecz pracą mięśni różnych, a że pracują tu przeważnie mięśnie tułowia, nazywamy je ćwiczeniami naprzemianstronnemi tułowia. Ruchy te wzmacniają ściany jamy brzusznej, a ponieważ

różne mięśnie obu połów ciała muszą pracować równocześnie, mają też dodatni wpływ na system nerwowy. Ponieważ mięśnie obu połów ciała w różny sposób pracują, więc chcąc przez te ćwiczenia przyczynić się do harmonijnego rozwoju ciała należy je wykonywać naprzemian w jedną i drugą stronę. Wpływ tych ćwiczeń obejmuje także organa wewnętrzne, a przyczyniają się one także do wyrobienia ruchliwości i gibkości ciała.

9. Skoki.

Cechą charakterystyczną skoku jest to, że całe ciało znajduje się przez dłuższą lub krótszą chwilę w powietrzu. Tą chwilą jest t. zw. lot. Lot jest następstwem pracy mięśni nóg w chwili odbicia się, a wywołuje go siła sprężystości, która udziela ciału tyle energii, że może się ono przez pewien czas utrzymać w locie. Skoki stanowią grupę ćwiczeń t. zw. zastosowawczych, ponieważ skoki, wyćwiczone w sali gimnastycznej mają praktyczne zastosowanie w życiu codziennem. Wyrabiają one przy tem zręczność i zdolność do opanowania członków ciała, odwagę i poprawną postawę, którą kontroluje się przy skoku Wobec tego, że skok jest ćwiczeniem złożonem, ćwiczy również zdolność koordynacyi.

10. Ćwiczenia końcowe (oddechowe).

Ruchy, które przyczyniają się do wyrobienia organów oddechowych, jużto pogłębiając oddech, jużto, przyzwyczajając nas do oddechu nawet w trudniejszych postawach i położeniach ciała, zowią się ruchami oddechowymi. Działają one uspokajająco na płuca i serce, jeżeli się je wykonuje w prawidłowej postawie i w odpowiednim rytmie.

Ćwiczeń oddechowych nie wykonuje się jednak bezpośrednio po ćwiczeniach bardzo natężających, lecz przedtem należy wykonać kilka ćwiczeń uspokajających czynność płuc i serca jak np. pochód na palcach, kilka kucznięć itp.

Ćwiczenia te wykonuje się nietylko przy końcu lekcyi gimnastyki, lecz także po wszelkich bardziej natężających ćwiczeniach, jako przeciwdziałające znużeniu. Głęboki oddech przy końcu lekcyi poprzedzają ćwiczenia końcowe, złożone z kilku najprostszych postaw z ruchami ramion lub bez nich. Ruchy oddechowe wykonuje się w tempie powolnem, z reguły w rytmie, w którym odbywa się czynność oddechowa. Wdechamy, wykonując ruch rozszerzając klatkę piersiową, wydechamy równocześnie z ruchem zmniejszającym jej objętość. Wdech powinien być głęboki, wydech zupełny.

II. Podział ruchów według części ciała.

Według części ciała, któremi ruchy wykonujemy, dzielą się one na ruchy ramion, nóg, głowy i tułowia. Nazywamy je wtedy ruchami elementarnymi. Tej samej nazwy używa się też na oznaczenie uginania, prężenia, zwrotu, kołowania, przenoszenia, posuwania, ciągnienia i t. p. W końcu ruchami elementarnymi nazywamy

także t. zw. ćwiczenia wstępne, t. zn. pojedyncze pierwotne formy, na które rozkłada się ruchy złożone, aby ciało do nich przygować.

III. Podział ruchów według stosunku ćwiczącego do przestrzeni.

Według tej zasady dzielą się ruchy na:

A) Ruchy w miejscu.

B) Ruchy z miejsca.

Ruchy w miejscu dzielą się znowu na:

1. ćwiczenia wolne,
2. „ z przyborami (laski, ciążki, karabin itp.),
3. „ z ustaleniem.

Ćwiczenia z miejsca dzielą się na:

1. ćwiczenia wolne, bez przyborów (krok, pochód, bieg, itp.) lub też z przyborami (karabin, ciężarki itp.),
2. ćwiczenia z miejsca na przyrządzie (wspinanie itp.).

Ćwiczenia takie jak wypady, zwroty i t. p. stoją na granicy pomiędzy ćwiczeniami w miejscu a z miejsca. Od właściwych ruchów z miejsca różnią się one tem, że jedna noga nie rusza się ze swojego miejsca, a powtóre tem, że ciężar ciała nigdy nie przenosi się w zupełności na nogę, wykonującą ruch.

IV. Według stosunku, zachodzącego pomiędzy obiema połowami ciała, dzielą się ruchy na:

A) Jednostronne, gdy obie połowy ciała równocześnie i w jedkowy sposób wykonują ruch, n. p. rzuty ramion w postawie zasadnej.

B) Naprzemianstronne, gdy obie połowy ciała wykonują ruch równocześnie, lecz w rozmaity sposób, np. chód itp.

V. Według szybkości wykonania dzielą się ruchy na:

A) Szybkie.

B) Powolne.

Szybko wykonujemy w ogólności takie ruchy, podczas których mięśnie działają na krótkie dźwignie o stosunkowo małym ciężarze. Do takich należą ruchy kończyn, szczególnie ramion i rąk, a oprócz tego ruchy kończyn, szczególnie ramion i rąk, a oprócz tego ruchy równoważne.

Do ruchów powolnych należą w ogóle takie, przy których mięśnie działają na długie ramiona dźwigni, a ciężar, który muszą pokonać, jest stosunkowo wielki, np. ruchy tułowia, naprzemianstronne skurcze nóg itp. Powoli wykonuje się też niektóre samoistne ruchy równoważne, ćwiczenia oddechowe i inne. Ruchy powolne przyczyniają się do wyrobienia dobrej postawy i do poprawy błędów.

Ponieważ szybkość, ewentualnie powolność ruchów nie zawsze jest jednakowa, próbowano wprowadzić jeszcze jeden dział, a mia-

nowicie ruchy miernie szybkie. Lecz i temu podziałowi żaden ruch w zupełności nie odpowiadał. W dodatku pewne ruchy mają szybkość niejednakową w rozmaitych fazach ruchu. (Np. rzuty ramion: pierwsza część ruchu wykonuje się szybko, druga zwolna). Inne ruchy mają znowu swoje specyalne tempo, np. zmiany postawy. Dlatego też ścisłych granic pomiędzy rozmaitemi szybkościami ruchów przeprowadzić nie można. Podział ten należy jednak zachować ze względu na wielkie znaczenie szybkości i rytmu dla dokładnego wykonania i wpływu ruchu.

Ze względu na szybkość możemy też podzielić ruchy na:

A) Jednostajnie szybkie.
B) Niejednostajnie szybkie.

Do pierwszych należą wogólności ruchy powolne, do drugich szybkie.

VI. Według trwania dzielą się ruchy na:

A) Ciągłe, np. pochody, wspinania itp.
B) Przerywane, np. rzuty ramion, ćw. z miejsca itp.

VII. Według jakości pracy mięśni rozróżniamy:

A) Ruchy koncentryczne.
B) „ ekcentryczne.
C) „ statyczne czyli wytrzymania.

Te rodzaje ruchów omówiliśmy powyżej.

VIII. Według właściwości ruchów można je podzielić na:

A) Pojedyncze.
B) Złożone.

Ruchy pojedyncze są ściśle określone, odbywają się w jednym stawie, około jednej stałej osi; przytem przyczep nieruchomy pracującego mięśnia nie jest ustalony przez pracę innych mięśni, lecz przez ciężar, tarcie itp. Np. w postawie półleżącej uginanie i prężenie nogi i t. p. Ruchy pojedyncze mogą występować w stawach jednoosiowych, a w stawach wieloosiowych tylko wtedy, jeżeli działaniem antagonistów wstrzymamy ruch około innych osi.

Złożonymi nazywamy takie ruchy, które odbywają się w stawie wieloosiowym około kilku osi równocześnie (np. abdukcya ramienia z równoczesnym zwrotem), albo też takie, które odbywają się w kilku stawach lub częściach ciała. Istnieje ich oczywiście nieskończone mnóstwo. Zaletą ich jest to, że ćwiczą koordynacyę.

W ogólności ruchy w miejscu są mniej złożone niż ruchy połączone z pochodem, a zwykle ruchy powolne są mniej złożone niż szybkie.

IX. Według stopniowania gimnastycznego dzielą się ruchy na:

A) Ćwiczenia wstępne czyli przygotowawcze.
B) Właściwe ruchy gimnastycze.
C) Ćwiczenia zastosowawcze.

Do ćwiczeń wstępnych należą:

1. ćwiczenia rzędowe, jak obroty, kroki, równanie itp. (omówione),

2. najprostsze formy ruchu, na które rozkładamy ruch złożony, aby ułatwić jego wyuczenie się i wykonanie, np. przygotonie do skoku itp.,

3. zmiany w szybkości i sile ruchu, wiodące do tego samego celu; zmiany takie stosuje się tylko przez krótszy czas.

Przez wyuczanie takich wstępnych ruchów najłatwiej dojść do właściwej formy ruchów złożonych, i do tych ruch ruchów wstępnych zawsze się powraca, ile razy w wykonaniu ćwiczeń złożonych występują jakiekolwiek błędy.

Właściwe ruchy gimnastyczne stanowią główny materyał gimnastyki pedagogicznej, a przez swoje właściwości wpływają na rozwój ciała i jego czynności życiowe. Należy tu także wiele ćwiczeń wstępnych, które dzięki swoim właściwościom podobny wpływ na organizm wywierają.

Ćwiczenia zastosowawcze są to takie ruchy, przez które nabywamy takie przymioty ciała, jakie w życiu mogą mieć praktyczne zastosowanie. Tu należy szermierka, pływanie, jazda, skok itd. Ruchy tu są bardzo złożone.

Sposoby stopniowania ćwiczeń są następujące:

1. Stopniowanie przez zwiększanie siły (obciążenie, opór itp.).

2. Stopniowanie przez zmianę szybkości.

3. Stopniowanie przez wytrzymanie lub powtórzenie ruchu.

4. Stopniowanie przez większą dokładność w wykonaniu (zwiększona praca antagonistów, regulujących ruch — wpływa na system nerwowo).

5. Stopniowanie przez kombinacyę:

Kombinujemy ćwiczenia:

a) przez to, że ruch wykonujemy równoczenie w kilku stawach i częściach ciała, np. napony łącznie z podnoszeniem ramion;

b) przez to, że ruch wykonuje się z równoczesnym ruchem całego ciała, np. rzuty ramion z równoczesnym pochodem;

c) przez to, że kilka ruchów wykonuje się posobnie na jeden rozkaz, np. pochody w rozmaitych kierunkach;

d) przez zmianę rytmu, np. w przygotowaniu do skoku wolnego;

e) przez izolowanie stawu, przyczem konieczną jest skomplikowana praca antagonistów, ustalających te stawy, które nie mają brać udziału w ruchu.

6. Stopniowanie przez zmianę postawy pierwotnej.

a) przez to, że zmieniamy położenie punktu ciężkości. Jeżeli np. wyprężymy ramiona w górę podnosimy punkt ciężkości górnej części ciała i utrudniamy skłony tułowia;

b) przez to, że zwiększymy ciężar, jaki mamy wykonać. Podnoszenie się przez uginanie ramion jest trudniejsze w zwieszeniu wolnem, aniżeli w postawnem;

c) przez zmianę stosunku ramion dźwigni. Zwrot w postawie: ręce na kark jest trudniejszy, aniżeli w postawie: ręce na biodra;

d) przez to, że zmniejszamy odstęp między przyczepami pracującego mięśnia, co utrudnia czynność mięśnia. Opadanie tułowia wstecz jest trudniejsze w postawie siedząc na ziemi, aniżeli na ławeczce;

e) przez to, że zmniejszamy stałość podstawy. Np. uginanie nóg jest trudniejsze w postawie ramiona wprzód, aniżeli w postawie z oparciem rąk;

f) przez to, że zmniejszamy podstawę, przez co utrudniamy szczególnie ćwiczenia równoważne. Np. naprzemianstronne skurcze nóg stopniuje się przez zmianę postawy pierwotnej z oparciem rąk na postawę zasadną, spojoną, napalcową;

g) przez to, że przez dodanie jakiegoś ruchu czy wytrzymania czynimy ruch bardziej złożonym. Np. skłon w bok w postawie rozkrocznej, ramiona w górę stopniuje się przez to, że wykonujemy ten skłon w postawie rozkroczno-zwrotnej.

7. Stopniowanie przez zmianę jakości pracy mięśni, która może być statyczna, ekscentryczna lub koncentryczna.

X. *W części na podstawie rozmaitego rodzaju pracy mięśni, w części na podstawie trwania podzielono ruchy na:*

A) Wytrzymania,
B) Ruchy naprzemianstronne.
C) krążenia.

Wytrzymanie polega na zatrzymaniu pewnej postawy przez statyczną pracę mięśni. Wytrzymania używa się w celu wyrobienia poprawności, pewności postawy i właściwej inerwacyi. Dlatego też np. podnoszenie nóg w leżeniu służyć może do wyćwiczenia równej i jednakowej inerwacyi do mięśni grzbietu z obu stron u dzieci ze skłonnością do skoliozy.

Ruchy naprzemianstronne cechują się zmianą pomiędzy postawą pierwotną a jedną lub kilkoma innemi postawami, n. p. ćwiczenia z miejsca (kroki, wypady), skurcze nóg, itp. Mięśnie wykonują przytem pracę koncentryczną, ekscentryczną, a nawet statyczną, jeżeli się postawę przez jakiś czas zatrzymuje, np. napony, skurcze nóg itp.

W szwedzkiej gimnastyce używa się osobnego rozkazownictwa do przyjęcia każdej postawy oraz do powrotu do postawy pierwotnej, co przyczynia się do poprawności i dokładności formy. Po nabyciu pewnej zręczności odbywa się przyjęcie nakazanej postawy i powrót do postawy pierwotnej na jeden rozkaz.

W podobny sposób można na jeden rozkaz wykonać jakąś

krótką seryę rozmaitych postaw, przyczem zwracać należy uwagę na dokładny rytm.

Krążenia są ruchami ciągłymi. Ruchy kołowe odbywają się w jednym stawie a ich granice zależą od budowy stawu. Np. ramiona w bok — krążenia (małe koło).

XI. Według głównych osi ciała (nie stawu!) dzielą się ruchy na:

A) Ruchy około osi czelnej (frontalnej): skurcze, rzuty.
B) Ruchy około osi bocznej (sagitalnej): skłony w bok.
C) Ruchy około osi pionowej (wertykalnej): zwroty tułowia.

XII. W końcu możnaby ruchy podzielić:

Według przyrządów, lecz taki podział nie odpowiada żadnym istotnym różnicom pomiędzy ruchami, gdyż użycie przyrządu tylko umożliwia, ułatwia lub utrudnia ruch. Przyrząd sam nie ma żadnego znaczenia, bo przecież przy tym samym przyrządzie możemy wykonać najróżnorodniejsze ruchy i odwrotnie na rozmaitych przyrządach można wykonać ten sam ruch.

Aby przyrząd był dobry, powinien:

1. być tani,
2. zabierać jak najmniej miejsca,
3. umożliwiać wykonanie ćwiczenia jak największej ilości ćwiczących odrazu,
4. być zastosowany do rozmaitego wieku.

Najlepszym i najpotrzebniejszym przyrządem jest łata.

Warunki, potrzebne do uzyskania jaknajlepszego rezultatu przy gimnastyce.

1. Hygiena ciała (czystość, dostateczny pokarm, odpoczynek, sen).

2. Hygiena lokalu gimnastycznego. Sale gimnastyczne powinny być przewiewne, jasne, mieć odpowiednią temperaturę tj. 12—15°C, oraz powinny być możliwie wolne od pyłu (szurowanie i mycie podług, osobne obuwie gimnastyczne itd.).

3. Hygiena ćwiczeń, która polega na tem, że:

a) ćwiczenia są zastosowane do ćwiczącego, tak, aby uniknąć przetężenia,

b) czas ćwiczeń powinien być odpowiedni (najlepiej 2—3 godzin po jedzeniu),

c) strój powinien być stosowny, lekki i luźny,

d) stan zdrowia ćwiczącego ma być dobry.

Są jednak okoliczności, które stanowczo wykluczają oddawanie się ćwiczeniom fizycznym. Do takich należą:

1. nabyte choroby i ułomności fizyczne,
2. wielkie osłabienie ogólne,

3. chroniczne choroby, szczególnie serca i płuc,
4. niektóre cierpienia, np. przepuklina, skrzywienie kręgosłupa, błędy w budowie kończyn, nierówna długość nóg, itp.

Oprócz dodatnich wpływów gimnastyki zdrowotnej na rozwój ciała ma ona także wielkie znaczenie pedagogiczne, ponieważ wyrabia uwagę, karność i zmysł porządku. Dlatego też zasługuje na nazwę gimnastyki pedagogicznej. Wystrzegać się jednak należy zbyt ostrego i suchego tonu podczas lekcyi gimnastyki, gdyż to zmniejszyłoby jej ożywcze i odświeżające działanie. Celem ożywienia lekcyi gimnastyki wplata się w nią gry ze śpiewami lub bez nich, małe zawody, ćwiczenia sportowe itp.

Każdy nauczyciel powinien dążyć do tego, aby przez gimnastykę wpłynąć na harmonijny rozwój cielesny, a zarazem uwzględnić ile możności moment pedagogiczny i rekreacyjny.

Z kongresu wychowania fizycznego w Odense.

(Streszczenie ze »Słowa Polskiego«).

Körsör... U wejścia słyszymy dźwięki polskiej mowy. Poznajemy się z profesorem uniwersytetu Zaleskim z Petersburga, (którego wysłał na kongres rząd rosyjski jako swego przedstawiciela). Witamy się z profesorem Törngrenem, majorem Selenem, obecnym dyrektorem instytutu centralnego w Sztokholmie i wielu innymi. Wszyscy dążą na kongres, aby wziąć udział w obradach doniosłego znaczenia i przekonać się, o ile praca w tym kierunku we własnym kraju odpowiada potrzebom kultury ogólnej.

W Odense spotykamy Polaków z Warszawy, którzy przybyli tu przed kilku godzinami, wobec czego jest nas 11, t. j. sześć pań i pięciu panów. Przybyły więc panie: Czechowiczówna i Germanówna ze Lwowa, Kuczalska, Jadwiga i Józefa Gebertnerówny i Podgórska z Warszawy, oraz panowie: dr. Góralczyk, Graf, Olszewski z Warszawy, dr. Wyrzykowski i Sikorski ze Lwowa. Zaliczają nas jak zwykle do przedstawicieli Austryi lub Rosyi, przeciw czemu protestujemy. Protest nietylko się uwzględnia, ale także dają nam Duńczycy satysfakcyę w »Odense Avis«. »Czynimy chętnie zadość życzeniom — czytamy w tym dzienniku — niektórych uczestników kongresu, którzy okazali, jak świętą jest dla nich sprawa narodowa. Z Polski jest 11 reprezentantów: sześć pań i pięciu panów. Z Rosyi jest trzech reprezentantów«.

Obrady rozpoczęły się w piątek tj. 7. lipca o g. 9 rano. Toczą się one w języku duńskim, francuskim, szwedzkim, norweskim i niemieckim, przyczem dwa pierwsze przeważają, ostatni zaś jest w najmniejszem użyciu. Zgłoszonych referatów jest dziewiętnaście.

Gdy wliczy się w to czas przeznaczony na lekcye praktyczne i wycieczki, pozostanie na odpoczynek 7—9 godzin na dobę. Inaczej trudno, gdyż czas musi się wykorzystać, tembardziej, że kongres trwa tylko cztery dni.

Ciekawym i zupełnie uzasadnionym objawem jest to, że kongres w żadnej kwestyi nie przedsiębierze uchwał, lecz wypowiada się za lub przeciw. I całkiem słusznie. Rzeczą bowiem kongresu jest dać dyrektywę w rzeczach wątpliwych, a zastosowanie się do niej leży w interesie ogółu.

Kongres stoi na stanowisku wychowania fizycznego, opartego o podstawy ściśle naukowe, wobec czego oświadcza się zupełnie za systemem Linga, rozumiejąc, że w skład tego systemu wchodzą również racyonalnie prowadzone ćwiczenia sportowe, gry i wycieczki.

Powagę kongresu podnosi obecność powag naukowych w kierunku fizycznego wychowania, jak Tissie, Seléen, Beutzen, Rasmusen, Knudsen, Törngren i wielu innych.

W zajmującym wykładzie kap. Schiler rozwinął kwestyę zaprowadzenia codziennych 10-minutowych ćwiczeń z uczniami w szkole (niezależnie od zwykłej gimnastyki obowiązkowej). Ćwiczeniami temi można znakomicie przeciwdziałać znużeniu umysłowemu i szkodliwym skutkom długiego siedzenia, często w wadliwej postawie.

Powinny się one odbywać, o ile możności, na świeżem powietrzu, gdyż to zwiększa ich zbawienny wpływ na organizm. — W dyskusyi okazało się jednak, iż nie zawsze można te dziesięciominutowe ćwiczenia codziennie przeprowadzać. Usiłowania w tym kierunku rozpoczęto w kilku krajach i natrafiono na nieuzasadnioną niechęć u gron nauczycielskich. Tam bowiem, gdzie je wprowadzono, jak np. w jednej ze szkół średnich w Hamburgu (gdzie uczniowie wykonują łatwe ćwiczenia bez rozkazu tj. wyłącznie na okazanie jednego z nauczycieli, podczas gdy inni z grona poprawiają nieprawidłowe ruchy), wywarły one na młodzież wpływ widocznie dodatni. Co prawda, prowadzenie ich musi dostać się w ręce człowieka, który rozumie, jakich użyć ruchów, aby odwieść krew z mózgu, pogłębić oddech i poprawić postawę. Tam, gdzie takiego nauczyciela nie znaleziono, rezultaty równały się zeru, jak to powiedział pułkownik Pułtoracki o szkołach wojskowych w Rosyi.

Przy tej sposobności przedstawiono inny sposób reagowania na zmęczenie i szkodliwe skutki siedzenia w złem powietrzu u młodzieży, sposób stosowany w niektórych szkołach w Szwecyi, a mianowicie ćwiczenia pięciominutowe po każdej godzinie. Oczywiście, że dobór ruchów w tym wypadku musiałby być jeszcze staranniejszy, odpowiedzialność nauczyciela jeszcze większa. Dr. Tissie z Pau, przewodniczący i założyciel francuskiej Ligi wychowania fizycznego wygłosił wykład, w którym wyjaśnił związek zachodzący między pracą mięśni a ustaleniem ciała w jakiejkolwiek postawie, tj. przeciwdziałania sile ciężkości. Dowiódł on, wskazując to na obrazach świetlnych, na jakie bezdroża zaszła w tym właśnie kierunku gimnastyka

niemiecka. Podkreślił to właśnie, co uznano już dawno w gimnastyce szwedzkiej za podstawę wychowania fizycznego, a wykorzystując na każdym kroku poglądowość w wykładzie, potrafił tak zainteresować słuchaczy, że wytrwali bez cienia zniechęcenia do godziny 12 w nocy.

Cały szereg innych wykładów i dyskusye nad nimi wykazały, że uczesnicy kongresu uważają system Linga w łączności z grami, wycieczkami i sportami, rozumnie pojętymi i przeprowadzonymi, jako jedyny środek racyonalnego wychowania fizycznego i to tak zdecydowanie, że nawet nie słyszało się zdania przeciwnego.

Wychowanie fizyczne powinno być obowiązkowe nietylko w szkołach ludowych i średnich, ale także na uniwersytecie, a ponieważ musi się uznać jego równorzędność z innymi przedmiotami, wychowaniem fizycznem powinni się zająć nauczyciele przedmiotów, wobec czego i wpływ ich na młodzież może być silniejszy i skuteczniejszy.

W zawodach potępiono rekordy, jako rzecz wielce szkodliwą, tak pod względem wychowawczym, jak i fizyologicznym, a oświadczono się za zawodami mas z uwzględnieniem dokładności wykonania poszczególnych ruchów, co przy ocenie wykonanego ćwiczenia jest w każdym wypadku rzeczą decydującą. Sport ma się pielęgnować tylko w łączności z gimnastyką, a łatwiejsze ćwiczenia gimnastyczne są zarazem przygotowaniem do ćwiczeń sportowych.

Najważniejszą dla nas korzyścią z tego kongresu jest uwzględnienie nas, jako narodu. Kongres bowiem oświadczywszy się za utworzeniem »komitetu międzynarodowego wychowania fizycznego«, zgodził się na stworzenie samoistnej grupy narodowej polskiej, której delegatem wybrano dra Eugeniusza Piaseckiego. Chodzi teraz tylko o wykorzystanie sytuacyi, co będzie bezwątpienia zależne od szybkiego stworzenia »polskiego komitetu wychowania fizycznego« i jego działalności. Czasu na skuteczną pracę w tym kierunku niewiele, gdyż przyszły kongres wychowania fizycznego, ma się odbyć w Paryżu w miesiącu październiku 1913 r. Należy zatem stanąć tam godnie i udowodnić, że żyjemy i żeśmy nie ostatni.

W czasie wycieczki do Kertnemünde spotykamy się znowu ze wszystkimi. Tu wsiadamy do łodzi i wyjeżdżamy na środek kanału, aby przypatrzyć się popisowym skokom do wody.

Tymczasem występuje na pomost szóstka opalonych Duńczyków i Szwedów i rozpoczynają skoki naprawdę stylowe. Tyle pewności w ruchach i spokoju w wytrzymaniu, iż mimowolnie musi się mieć przekonanie, o tem, że doszli do tego nie pracą dorywczą, t. j. przez specyalizowanie się, aby czegoś się nauczyć, lecz systematyczną pracą nad rozwojem swojego organizmu, o czem zresztą świadczyła ich harmonijna budowa, a te sztuczki były już tylko ostatnim wyrazem ich długoletniej, ciągłej pracy.

Wsiadamy na statek, aby popłynąć do Svenborgu i przypatrzyć się ćwiczeniom gimnastycznym oddziałów duńskich i szwedzkich, które miały wziąć udział w uroczystości w Dreźnie (dn. 15. lipca). Uroczystość ta jest połączona z wystawą hygieniczną. W lesie na małej

polanie urządzono nie wielkie boisko i podzielono je na trzy równe części. Na każdym z nich przećwicza jeden oddział zwykłą lekcyę praktyczną, a cały urok ćwiczeń niezwykle prostych, polega na równości i dokładności w wykonaniu, od czego też zależy ich trudność. Wreszcie znikają płócienne przegrody, a na boisko wkracza najlepszy oddział Duńczyków, po nim oddział duńskich pań, a wreszcie oddział Szwedów.

Lekcya każdej grupy trwa 55 minut, wobec czego stoimy na stoku trzy godziny i chociaż w tej trudnej postawie nogi nam już drętwieją, stoimy wytrwale, bojąc się uronić cokolwiek z widoku tych ruchów sprężystych i pięknych swą dokładnością w wykonaniu. Najbardziej podobają się ćwiczenia pań, wykonane z niezwykłą lekkością i swobodą, a po nich oddziału Szwedów, chociaż ani u jednych, ani też u drugich nie można się było dopatrzeć nawet cienia akrobatyki. Podobnie też, chociaż mniej wyuczone, wobec czego tem cenniejsze, były lekcye praktyczne, przeprowadzone z młodzieżą szkolną.

V. Zawody europejskiego Związku tow. gimnastycznych w Turynie w r. 1911 *).

Piąte zawody europejskiego Związku tow. gimnastycznych odbyły się w r. b. w Turynie w dd. 13—14. maja.

Jako zwycięzcy wyszli Czesi jako pierwsi, Francuzi jako drudzy, a Włosi jako trzeci.

Szczegółowe wyniki jako bardzo interesujące podajemy według »Sokola«:

	Wolne	Poręcze	Drążek	Koń	Kółka	Skok o tyczce	Rzut kulą	Wspinanie po linie 7 m	Bieg na 100 y	Razem na 1126 p. możliwych
I. Czesi . . .	172·75	139·10	134·50	127·75	137·85	88·—	46·74	85	43	974·69
II. Francuzi .	162·25	140·—	137·25	109·50	142·25	81·—	23·16	90	49	934·41
III. Włosi . . .	167·75	141·75	134·25	137·75	138·—	74·—	11·36	61	34	899·86
IV. Słoweńcy .	167·75	134·60	119·—	111·—	134·10	75·—	26·11	83	31	881·56
V. Luksemburczycy . . .	153·25	126·50	120·50	112·50	130·35	79·50	31·62	41	35	830·22
VI. Belgowie .	163·75	138·60	105·75	80·—	108·75	68·—	12·36	32	28	737·20
VII. Chorwaci .	161·—	123·25	110·—	116·—	81·25	48·50	9·99	23	15	687·99
VIII. Rumuni . .	128·25	—	—	—	—	33·—	14·24	34	21	230·49

*) Opis uroczystości p. „Przew. gimnast." z r. 1910, nr. 12, str. 102 i z r. 1911, nr. 7, str. 52.

Możliwość osiągnięcia największej ilości punktów w poszczególnych zawodach była w ćwiczeniach wolnych 182, na poręczach 146, na drążku 146, na koniu wszerz z łękami 146, na kółkach 146, w skoku o tyczce 90, w rzucie kulą 90, we wspinaniu po linie 90, w biegu 90.

Na przyrządach ogółem na 584 możliwych punktów uzyskali: Włosi 551·75, Czesi 539·20, Francuzi 529, Słoweńcy 499·70, Luksemburgczycy 489·85, Belgijczycy 433·10, Chorwaci 430·50.

W ćw. prostych ogółem na 360 możliwych punktów uzyskali: Czesi 262·74, Francuzi 243·16, Słoweńcy 215·11, Luksemburczycy 187·12, Włosi 180·36, Belgijczycy 140·36, Rumuni 122·04, Chorwaci 95·51.

Najlepsze rezultaty we wszystkich rodzajach zawodów uzyskały jedynie trzy zastępy, a to czeski, francuski i włoski.

Czesi byli najlepszymi w ćw. wolnych, w skoku o tyczce i rzucie kulą.

Francuzi na drążku, na kółkach, w spinaniu po linie i w biegu.

Włosi na poręczach i na koniu wszerz.

Zawody odbywały się z początku na boisku szkolnem, następnie z powodu deszczu w sali gimnastycznej.

Kronika.

Okólnik ministerstwa wyznań i oświaty podaje w roczniku 1911 r. część XIV., str. 213—249 przepisy i instrukcyę wychowania cielesnego i wskazówki o grach i zabawach młodzieży obowiązujące w szkołach średnich (wszystkich typów) tak gimnazyalnych jak i realnych.

Wydział Związku niemieckiego turnerstwa odbył w dd. 26. i 27. maja b. r. walne zgrom. w Lipsku, na którem przewodniczący podał do wiadomości o rozpoczęciu budowy boiska dla 12 zlotu, mogącego pomieścić 100.000 ćwiczących. Sprawozdanie Wydziału za r. 1910 podaje, że liczba towarzystw wynosiła 9.691, liczba członków 1,003.609! Tow. żeńskich istnie 1690 z l. członków 58.477, własnych budynków posiada 859 tow. Majątek wynosi łącznie z innymi funduszami Związku 230 017 marek.

Nakładem Związku polskich tow. gimn. sokolich. Odpow. red. Edmund Cenar.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.